

Integrované bezdrátové čidlo 7-v-1


Model: GARNI 6INT

Návod



SYMBOLY

 Za tímto symbolem následuje důležité upozornění

 Za tímto symbolem následuje poznámka
Pro bezpečné používání vždy dodržujte pokyny popsané v této dokumentaci.

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE



Upozornění

- Prostudování a uchování tohoto návodu je důrazně doporučeno. Výrobce ani dodavatel neponesou žádnou odpovědnost za nesprávné měření, ztrátu dat nebo jiné případné následky způsobené nesprávným užitím výrobku.
- Obrázky v tomto návodu se mohou lišit od skutečného zobrazení.
- Kopírování tohoto návodu nebo jeho součástí je bez souhlasu výrobce zakázáno.
- Výrobce si vyhrazuje právo pozměnit technické parametry a obsah návodu bez předchozího upozornění.
- Tento výrobek je navržen pouze pro použití v domácnosti, kde slouží pro oznamování povětrnostních podmínek. Tento výrobek není určen pro lékařské účely nebo informování veřejnosti.
- Na výrobek nic nepokládejte.
- Nepoužívejte výrobek v blízkosti plynových spotřebičů, topných zařízení nebo krbů.
- Používejte pouze nové baterie. Nemíchejte nové baterie se starými.
- Používejte pouze doplňky / náhradní díly vymezené výrobcem.
- Neoriginální náhradní díly mohou způsobit požár, elektrický šok a mají řadu dalších rizik.
- Tento výrobek je vhodný pouze pro montáž ve výšce <2 m.

Varování

- Nezakrývejte ventilační otvory žádnými předměty (novinami, záclonami atd.).
- Nemanipulujte s vnitřními komponenty výrobku, ztratíte záruku.
- Nepoužívejte výrobek, pokud je poškozen.
- Tento výrobek není hračka. Uchovávejte mimo dosah dětí.
- Při likvidaci tohoto výrobku postupujte v souladu s předpisy pro nakládání s odpady.
- Nové a použité baterie uchovávejte mimo dosah dětí.
- Nevhazujte staré baterie do netříděného komunálního odpadu, ale na místa k tomu určená.

Nebezpečí

- Nevystavujte výrobek hrubé síle, otřesům, poletavému prachu, vysokým teplotám nebo nadměrné vlhkosti.
- Výrobek neponořujte do vody nebo jiných kapalin.
- K očištění výrobku nepoužívejte drsné či korozivní materiály.
- Nestříkejte kolem výrobku žádné hořlavé materiály, jako jsou insekticidy nebo vonné látky.
- POZOR! Pokud baterie vyměníte za nesprávný typ, hrozí nebezpečí výbuchu.
- Baterie nemůže být během používání, skladování nebo přepravy vystavena vysokým nebo nízkým extrémním teplotám, nízkému tlaku vzduchu ve vysoké nadmořské výšce. Může dojít k výbuchu nebo úniku kapaliny nebo plynu.
- Vystavení baterií přímému ohni, mechanickým nebo jiným poškozením může mít za následek výbuch baterií.
- Nepožívejte baterie, hrozí nebezpečí chemického popálení vnitřních orgánů.



POZNÁMKA:

Tento návod obsahuje informace o správném používání tohoto výrobku. Seznamte se podrobně s tímto návodem, abyste zcela porozuměli všem funkcím a mohli je plně využít. Návod si ponechte pro budoucí použití.

ÚVOD

Integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 GARNI 6INT měří vnější teplotu a relativní vlhkost, rychlost a směr větru, dešťové srážky, UV index a sluneční záření, a data jsou odesílána do hlavní jednotky až do vzdálenosti 150 m (v otevřeném prostoru). Čidla jsou kompletně smontovaná a kalibrována tak, aby pro vás byla instalace co nejjednodušší.

Integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 GARNI 6INT je kompatibilní s meteo bránou GARNI GTway Plus a meteorologickými stanicemi GARNI 750, GARNI 925T, GARNI 1025 Arcus atd. Úplný seznam kompatibilních výrobků naleznete na adrese www.garni-meteo.cz, www.garnitechnology.com a/nebo www.garnitechnology.cz.

PŘED INSTALACÍ



POZNÁMKA:

Před instalací meteorologické stanice v místě, kde bude provozována, doporučujeme umístit meteorologickou stanici na jeden týden na dočasné místo se snadným přístupem. To vám umožní zkontrolovat všechny funkce, zajistit řádný provoz a seznámit vás s meteorologickou stanicí a jejími kalibračními postupy. Během této doby můžete rovněž otestovat bezdrátový dosah mezi hlavní jednotkou a čidly.

UMÍSTĚNÍ

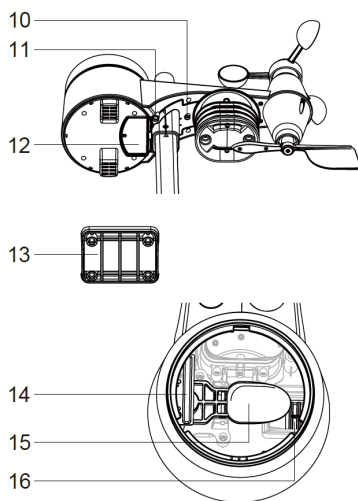
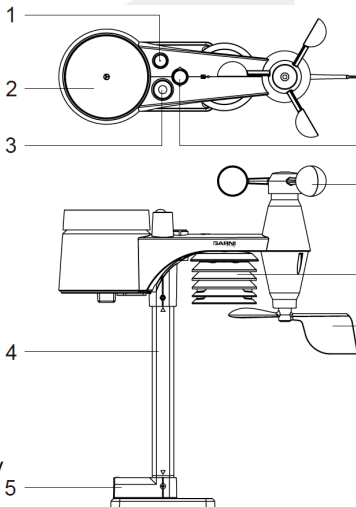
Před instalací venkovních čidel zvolte vhodné umístění pro zajištění přesného měření, vezměte v úvahu následující:

1. Srážkoměr je vhodné čistit každých pár měsíců.
2. Integrované bezdrátové čidlo umístěte v minimální vzdálenosti 1,5 metru od okolních budov, stromů, střechy a/nebo od země.
3. Zvolte místo v otevřeném prostoru na přímém slunci tak, aby nedocházelo ke zkreslení měření rychlosti a směru větru a úhrnu srážek.
4. Maximální dosah signálu integrovaného bezdrátového čidla 7-v-1 je v otevřeném prostoru v ideálních podmínkách 150 metrů. Jakékoliv překážky tento dosah zkracují.
5. Umístěte hlavní jednotku a integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 ve vzdálenosti alespoň jednoho metru od zdrojů elektromagnetického a rádiového rušení.

UVEDENÍ DO PROVOZU

INTEGROVANÉ BEZDRÁTOVÉ ČIDLO 7-V-1 GARNI 6INT

1. Anténa
2. Srážkoměr
3. Čidlo UV / slun. záření
4. Stojánek čidla
5. Montážní základna
6. Vodováha
7. Větrník
8. Radiační štít
9. Korouhvička
10. LED dioda
11. Tlačítko [RESET]
12. Kryt baterií
13. Montážní objímka
14. Dešťové čidlo
15. Člunek
16. Otvory pro stékání vody



INSTALACE INTEGROVANÉHO BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA 7-V-1 GARNI 6INT

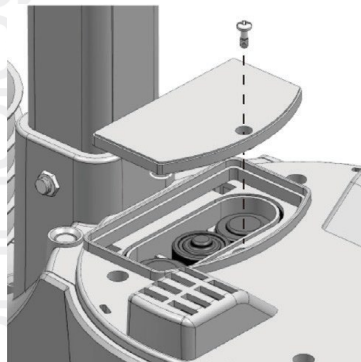
Integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 měří směr a rychlost větru, úhrn srážek, UV index, sluneční záření, teplotu a relativní vlhkost. Je zkonstruováno pro snadnou instalaci.

VLOŽENÍ BATERIÍ

Odstraňte šroubek na spodní straně čidla a vysuňte kryt směrem nahoru. Vložte baterie (3 x AA baterie), dbejte na správnou polaritu (+ / -). Našroubujte zpět kryt bateriového prostoru a utáhněte šroubek.

POZNÁMKA:

- Zajistěte, aby O-kroužek umístěný po obvodu bateriového prostoru byl správně nasazen a nedošlo k proniknutí vody do prostoru baterií.
- Červená LED dioda bude blikat každých 12 sekund



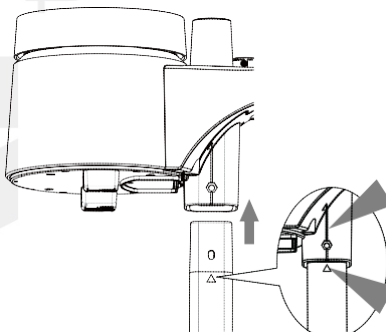
MONTÁŽ ZÁKLADNY A STOJÁNKU ČIDLA

Krok 1

Horní stranu tyče vložte do spodního otvoru v čidle ve tvaru čtverce.

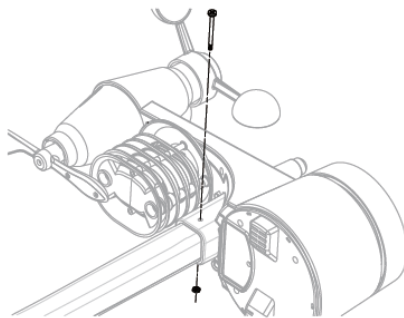
POZNÁMKA:

Ujistěte se, že trojúhelníkový symbol na tyči je zarovnán se značkou na čidle.



Krok 2

Umístěte matici do šestihorného otvoru na čidle, poté na opačné straně vložte šroub a utáhněte šroubovákem.



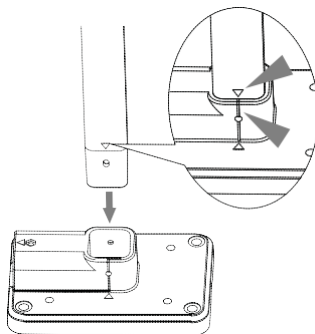
Krok 3

Druhou stranu tyče vložte do čtvercového otvoru v plastovém stojanu.



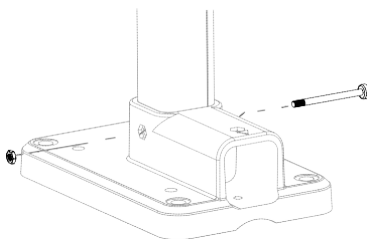
POZNÁMKA:

Ujistěte se, že trojúhelníkový symbol na tyči je zarovnan se značkou na stojanu



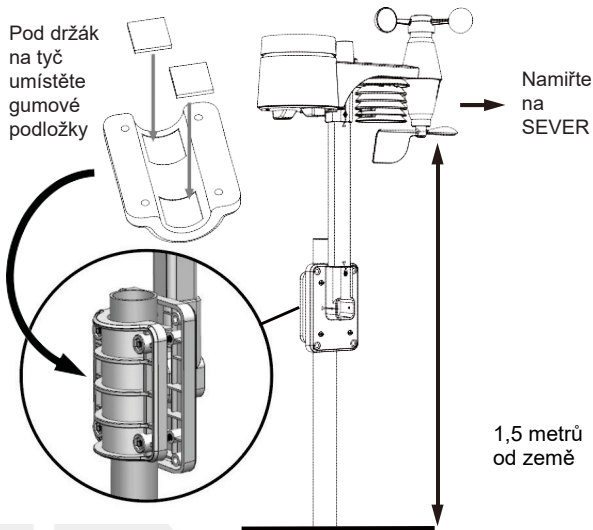
Krok 4

Umístěte matici do šestihorného otvoru ve stojanu, poté na opačné straně vložte šroub a utáhněte šroubovákem.



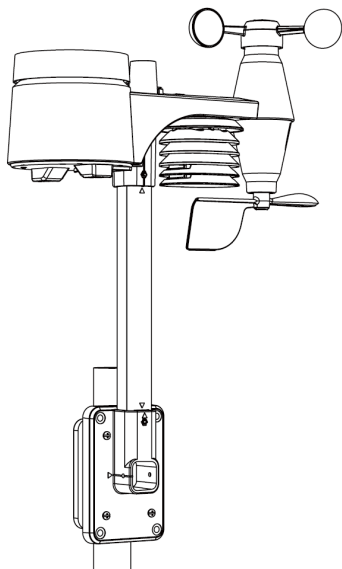
Pro přesné měření meteorologických veličin nainstalujte čidlo 7-v-1 v otevřeném prostoru dál od překážek. Menší část čidla (korouhvičku) namiřte na sever pro správné měření směru větru. Připevněte stojánek čidla a držák (je součástí balení) k tyči nebo sloupku v minimální vzdálenosti 1,5 metru od země.

Pod držák na tyč umístěte gumové podložky

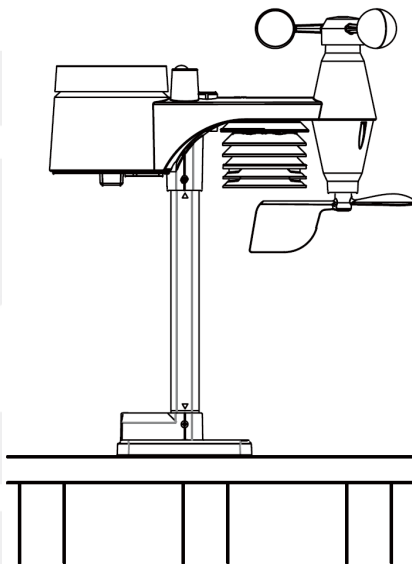


UMÍSTĚNÍ ČIDLA

1. Integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 umístěte do výšky alespoň 1,5m od země pro dosažení přesnějšího měření rychlosti a směru větru.
2. Zvolte otevřený prostor v maximální vzdálenosti 150 metrů od hlavní jednotky.
3. Pro přesné měření větru a úhrnu srážek dbejte při instalaci integrovaného bezdrátového čidla 7-v-1 na to, aby bublinka vodováhy byla umístěna ve středovém kruhu. Viz. popis - integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 GARNI 6INT, bod č.6.
4. Menší část čidla (korouhvičku) namiřte na sever pro správné měření směru větru, viz. obrázek výše.



A. Montáž na sloup (průměr sloupu 25 - 33 mm)



B. Montáž na zábradlí

Poznámka:

- Jakýkoli kovový předmět může přitahovat údery blesku, včetně montážní tyče pro integrované bezdrátové čidlo 7-v-1. Nikdy neinstalujte integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 za bouřky.
- Pokud chcete nainstalovat integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 na dům nebo budovu, poraďte se s licencovaným elektrotechnikem, abyste zajistili správné uzemnění. Přímý úder blesku do kovové tyče může poškodit nebo zničit váš domov.
- Instalace čidla na vysokém místě může vést ke zranění nebo smrti. Provádějte co nejvíce vstupních kontrol a úkonů na zemi a v budovách nebo domech. Integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 instalujte pouze za jasného a suchého počasí.
- Ujistěte se, že místo instalace integrovaného bezdrátového čidla 7-v-1 je stabilní a bez vibrací.

NAMÍŘENÍ INTEGROVANÉHO BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA 7-V-1 NA JIH

Bezdrátové integrované čidlo 7-v-1 je od výroby kalibrováno tak, aby ukazovalo ve výchozím nastavení na sever. Uživatelé žijící na jižní polokouli (např. Austrálie, Nový Zéland) mohou nainstalovat bezdrátové čidlo tak, aby šipka ukazovala na jih.

1. Nejprve nainstalujte bez. int. čidlo 7-v-1 šipkou ukazující na jih (podrobnosti o instalaci viz. předchozí kapitoly).
2. Zvolte "S" v sekci volby polokoule v nastavení hlavní jednotky.
3. Dokončete proces a uložte nastavení.

POZNÁMKA:

Změna orientace ze severní na jižní polokouli automaticky obrátí fáze Měsíce.

ELIMINACE RUŠENÍ SIGNÁLU

Bezdrátová rádiová (RF) komunikace je citlivá na rušení, vzdálenost, zdi a kovové překážky. Pro bezproblémovou bezdrátovou komunikaci mezi čidly a hlavní jednotkou doporučujeme následující postupy:

- **Elektromagnetické rušení (EMI):** Umístěte hlavní jednotku ve vzdálenosti alespoň jednoho metru od počítačových monitorů a televizorů.
- **Rádiové rušení (RFI):** Pokud máte další zařízení pracující ve stejném frekvenčním pásmu jako vnitřní a/nebo venkovní čidla a dochází k přerušované komunikaci mezi čidly a hlavní jednotkou, zkuste tato další zařízení pro účely řešení problémů vypnout. Možná bude nutné přemístit bezdrátová čidla nebo hlavní jednotku, abyste se vyhnuli rušení a navázali spolehlivou komunikaci mezi těmito jednotkami. Frekvence používaná meteorologickou stanicí je 868 MHz.
- **Přímý výhled:** Toto zařízení je dimenzováno na 150 metrů přímé viditelnosti (závisí na konkrétním čidle – viz. technická specifikace; za ideálních podmínek; bez rušení, překážek nebo zdí), ale v reálném provozu, kdy signál může procházet jednou nebo dvěma zdmi, lze dosáhnout přenosu signálu na vzdálenost přibližně 70 metrů.
- **Překážky z kovu:** Rádiový signál neprojde kovovými překážkami, jako jsou hliníkové obklady nebo kovové rámy stěn. Pokud se takové překážky mezi hlavní jednotkou a bezdrátovými čidly vyskytují, a dochází k problémům v bezdrátové komunikaci mezi nimi, změňte jejich umístění.

Překážka	Snížení síly rádiového signálu
Sklo (neošetřené)	10 - 20 %
Dřevo	10 - 30 %
Sádrokarton	20 - 40 %
Cihly	30 - 50 %
Fóliová izolace	60 - 70 %
Beton	80 - 90 %
Hliník / kov	90-100%

SPÁROVÁNÍ S INTEGROVANÝM BEZDRÁTOVÝM ČIDLEM 7-V-1


Ihned po zapnutí hlavní jednotky je aktivován režim párování, v němž může být integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 připojeno automaticky (ikona antény bliká). Párování lze také provést manuálně krátkým stisknutím tlačítka [**SENSOR / WI-FI**] na zadní straně hlavní jednotky. Po úspěšném párování se na displeji hlavní jednotky stále zobrazí ikona síly signálu a naměřené hodnoty.

VYMAZÁNÍ NAMĚŘENÝCH HODNOT

Během instalace integrovaného bezdrátového čidla 7-v-1 mohlo dojít vlivem manipulace k naměření „falešných“ hodnot srážek a větru. Po instalaci je možné tyto hodnoty vymazat krátkým stiskem tlačítka [**RESET**] na zadní straně hlavní jednotky, hlavní jednotka bude restartována.

ÚDRŽBA

VÝMĚNA BATERÍ PŘIPOJENÝCH ČIDEL

Zobrazuje-li se ikona slabých baterií “” nebo “” vedle ikony síly signálu v sekci s hodnotami OUT nebo u kanálu volitelných čidel, znamená to, že jsou baterie v integrovaném bezdrátovém čidle 7-v-1, nebo přidavném čidle aktuálního kanálu téměř vybité. Měli byste všechny baterie v čidle na aktuálním kanálu / čidle okamžitě vyměnit.

Manuální párování čidel

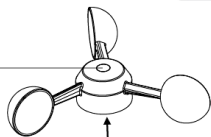
Vždy po výměně baterií v integrovaném bezdrátovém čidle 7-v-1 nebo přídatném čidle je nutné provést manuální opětovné spárování:

1. Všechny staré baterie v čidle vyměňte za nové.
2. Stiskněte krátce tlačítko [**SENSOR / WI-FI**] na hlavní jednotce pro opětovné párování.

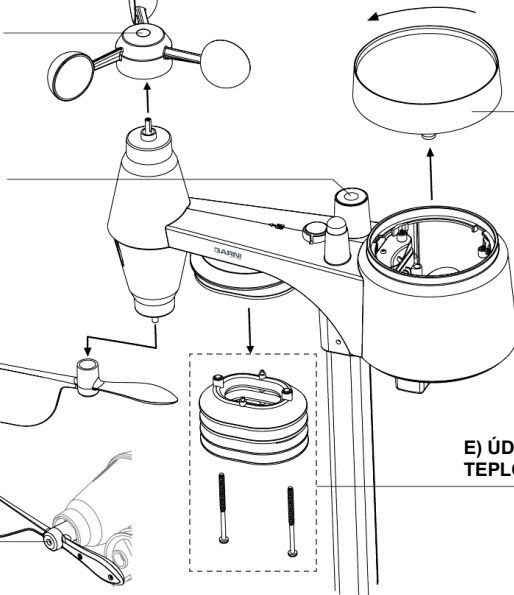
ÚDRŽBA INTEGROVANÉHO BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA 7-V-1 GARNI 6INT



A) VÝMĚNA VĚTRNÍKU

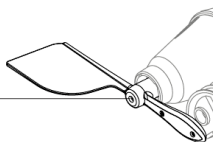


B) ÚDRŽBA UV ČIDLA A KALIBRACE



D) ÚDRŽBA SRÁŽKOMĚRU

C) VÝMĚNA KOROUHVIČKY



E) ÚDRŽBA ČIDLA PRO MĚŘENÍ TEPLoty A VLHKOSTI

A) VÝMĚNA VĚTRNÍKU

1. Sejměte gumovou krytku a vyšroubujte šroub.
2. Sejměte větrník pro výměnu.

B) ÚDRŽBA UV ČIDLA A KALIBRACE

- Pro přesné měření UV záření jemně vyčistěte kryt UV čidla vlhkým hadříkem z mikrovláken.
- Během užívání bude UV čidlo přirozeně degradovat. UV čidlo může být kalibrováno příslušným měřidlem. Informace o kalibraci UV čidla naleznete v kapitole "ROZŠÍŘENÉ NASTAVENÍ VE WEBOVÉM ROZHRANÍ", podkapitola "KALIBRACE".

C) ÚDRŽBA UV ČIDLA A KALIBRACE

1. Odšroubujte nálevku srážkoměru otočením o 30° proti směru hodinových ručiček.
2. Opatrně nálevku srážkoměru vyjměte.
3. Očistěte a odstraňte veškeré nečistoty a hmyz.
4. Poté, co je nálevka čistá a zcela usušená, namontujte ji zpátky.

D) ÚDRŽBA ČIDLA PRO MĚŘENÍ TEPLoty A VLHKOSTI

1. Odšroubujte dva šrouby v dolní části radiálního štítu.
2. Opatrně štít vytáhněte.
3. Opatrně odstraňte veškeré nečistoty a hmyz na pouzdře senzoru (senzory uvnitř se nesmí namočit).
4. Vyčistěte štít vodou, abyste odstranili veškerou nečistotu a hmyz.
5. Poté, co jsou všechny části čisté a zcela suché, nainstalujte je zpět.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Řešení
Spojení s čidlem 7-v-1 GARNI 6INT je přerušované nebo není spojeno	<ol style="list-style-type: none">1. Ujistěte se, že je čidlo v dosahu signálu (max 150 m)2. Proveďte reset čidla a nové párování/synchronizaci s hlavní jednotkou
Naměřené hodnoty úhrnu srážek nejsou korektní	<ol style="list-style-type: none">1. Ujistěte se, že v nálevce srážkoměru nejsou nečistoty2. Ujistěte se, že se překlápěcí čílněk pohybuje volně
Naměřené hodnoty teploty / vlhkosti nejsou korektní	<ol style="list-style-type: none">1. Zkontrolujte radiační štít2. Zkontrolujte kryt čidla
Naměřené hodnoty rychlosti / směru větru nejsou korektní	<ol style="list-style-type: none">1. Zkontrolujte větrník2. Zkontrolujte korouhvičku
Naměřené hodnoty teploty byly přes den velmi vysoké	Ujistěte se, že čidlo není umístěno v blízkosti zdrojů tepla nebo povrchům odrazejícím teplot, např. budovám, stěnám, chodníkům, klimatizačním jednotkám atp.
Přes noc se objevila kondenzace vody pod UV senzorem	Kondenzace zmizí ve chvíli, kdy se zvedne okolní teplota. Tento jev nemá vliv na funkčnost senzoru.

TECHNICKÉ PARAMETRY

INTEGROVANÉ BEZDRÁTOVÉ ČIDLO 7-V-1 GARNI 6INT

Rozměry (Š x V x H)	343,5 x 393,5 x 136 mm (13.5 x 15.5 x 5.35 in)
Hmotnost	757 g (s bateriemi)
Napájení	3 x 1,5V baterie typu AA (doporučeny lithiové baterie)
Meteorologické údaje	Teplota, relativní vlhkost, rychlost větru, směr větru, úhrn srážek, UV index a intenzita slunečního záření
Typ použitých čidel	SENSIRION (venkovní teplota a relativní vlhkost)
Dosah signálu	Až 150 m v otevřeném prostoru
Frekvence přenosu	868 Mhz
Max radiofrekvenční výkon	7 dBm (5 mW)
Interval přenosu dat	12 sekund
Provozní teplota	-40 ~ 60°C (-40 ~ 140°F) Doporučeny jsou lithiové baterie
Provozní vlhkost	1 ~99% RH
Vnější teplota	
Jednotka teploty	°C a °F
Přesnost	5,1 ~ 60°C ± 0,4°C (41,2 ~ 140°F ± 0,7°F) -19,9 ~ 5°C ± 1°C (-3,8 ~ 41°F ± 1,8°F) -40 ~ -20°C ± 1,5°C (-40 ~ -4°F ± 2,7°F)
Rozlišení	°C / °F (1 desetinné místo)
Vnější vlhkost	
Jednotka vlhkosti	%
Přesnost	1 ~ 20% RH ± 6,5% RH @ 25°C (77°F) 21 ~ 80% RH ± 3,5% RH @ 25°C (77°F) 81 ~ 99% RH ± 6,5% RH @ 25°C (77°F)
Rozlišení	1%
Anemometr	
Jednotka rychlosti větru	mph, m/s, km/h a uzly
Rozsah zobrazení rychlosti větru	0 ~ 112 mph, 50 m/s, 180 km/h, 97 uzlů
Rozlišení	mph, m/s, km/h a uzly (1 desetinné místo)
Přesnost měření rychlosti	< 5m/s: +/- 0.5m/s; > 5m/s: +/- 6% (cokoli, co je větší)
Srážkoměr	
Jednotka úhrnu srážek	mm a in

Jednotky úhrnu srážek za hodinu	mm/h a in/h
Přesnost měření úhrnu srážek	± 7% nebo 1 překlopení
Rozsah úhrnu srážek	0 ~ 9999mm (0 ~ 393.7 in)
Rozlišení	0,4mm (0.0157 in)
UV INDEX	
Zobrazený rozsah	0 ~ 16
Rozlišení	1 desetinné místo
Intenzita slunečního záření	
Jednotka int.slun.zářen	Klux, Kfc a W/m ²
Zobrazený rozsah	0 ~ 200Klux
Rozlišení	Klux, Kfc a W/m ² (1 desetinné místo), lux (celé číslo)

LIKVIDACE ELEKTROODPADU

Zlikvidujte tento výrobek v souladu s předpisy o likvidaci odpadu. Elektrické zařízení nesmí být likvidováno se směsným odpadem, ale musí být likvidováno ve vyhrazených prostorách, tj. ve sběrných dvorech nebo sběrných místech.



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto firma GARNI technology a.s. prohlašuje, že typ rádiového zařízení – integrované bezdrátové čidlo 7-v-1 model GARNI 6INT je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na těchto internetových stránkách: www.garni-meteo.cz

Návod přeložil, upravil a zpracoval: **GARNI**
technology a.s.

Kopírování tohoto návodu, nebo jeho částí je bez písemného souhlasu autora zakázáno

04G24

www.garni-meteo.cz
www.garnitechnology.cz
www.garnitechnology.com